

Comité scientifique et technique du caoutchouc
CSTC - IRCA/CIRAD Procès-verbal de la 15ème
réunion tenue à Paris le 14 mars 1990
IRCA/CIRAD



Institut de Recherches sur le Caoutchouc

*Département du Centre de Coopération Internationale
en Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD)
42, rue Scheffer 75116 Paris (France) - Tél. : (1) 47.04.32.15*

Télex : 620871 INFRANCA PARIS

PROBLEMES POSES PAR LE DEVELOPPEMENT DES PLANTATIONS VILLAGEOISES EN COTE D'IVOIRE

J.M. Eschbach

La réussite d'une plantation villageoise fait appel aux mêmes itinéraires techniques qu'une plantation industrielle.

Cependant, les techniques hévéicoles mises au point sur les stations de recherche sont rarement transposables telles quelles au milieu non industriel, compte tenu de plusieurs contraintes spécifiques :

- main d'oeuvre familiale faible,
- planteur âgé,
- faibles moyens matériels,
- faibles disponibilités foncières,
- faible technicité et faible réceptivité,
- encadrement.

En hévéaculture les 4 principaux objectifs sont d'avoir :

- un peuplement clonal homogène,
- une densité optimum d'arbres par hectare,
- une production à l'arbre élevée,
- une durée importante d'exploitation.

Le département des études agronomiques de l'IRCA en Côte d'Ivoire a commencé à étudier plusieurs thèmes :

- le choix du clone en vue d'une diversification clonale,
- les techniques de plantation et d'entretien pour assurer un peuplement dense, homogène et à croissance rapide,
- les associations culturales pour assurer au jeune âge un revenu au planteur,
- la lutte contre les maladies et parasites de l'hévéa, principalement le Fomès et le Loranthus.

La qualité du caoutchouc produit est prise en compte par le département des études technologiques.

Choix des clones

Le GT 1 représente actuellement 50 % des surfaces plantées en Côte d'Ivoire et 90 % des surfaces en milieu non industriel.

Les risques phytosanitaires doivent conduire à une diversification qui nécessite de sélectionner un clone plus performant et atténuant les contraintes dues à la faible technicité des hévéaculteurs.

Le clone idéal doit répondre aux critères suivants :

- bonne réussite au greffage et débourrement rapide,
- bonne vigueur au jeune âge assurant une rapide couverture du sol et une ouverture précoce,
- montée en production rapide, maintien d'une bonne production et facilité d'exploitation,
- résistances aux adversités : encoche sèche, phytophthora de panneau, blessures de

- saignée, casse au vent, maladies de feuilles,
- bonnes propriétés technologiques.

Dans cette optique, PB 235 et PB 217 présentent des inconvénients en milieu villageois. Une expérimentation a été mise en place pour permettre une évaluation de l'incidence de ces inconvénients.

En conclusion, pour les trois années à venir et en attendant les résultats des essais, seul le GT 1 est recommandable. L'IRCA poursuit cependant l'étude des clones tels que : AVROS 2037, PB 260, RRIC 100 et 110, IRCA 18, 109, 111 et 130.

Plantation et entretien

L'Eupatorium et l'Imperata peuvent désormais être maîtrisés par des herbicides. Leur coût élevé conduit maintenant l'IRCA à étudier la lutte biologique.

Au plantage les stumps de 20 mois, utilisés jusqu'à présent principalement pour des raisons de facilité de transport, présentent de nombreux inconvénients :

- mortalité importante en cas de déficit pluviométrique,
- sensibilité à la concurrence des adventices,
- taux parfois important de seedlings dû à un mauvais ébourgeonnage.

Le plantage en motte permet de lever ces inconvénients :

- plantage étalé dans le temps et obtention d'un peuplement homogène,
- contrôle plus facile de l'entretien,
- matériel végétal sélectionné.

Les pépinières devraient cependant être établies à proximité des parcelles villageoises et l'expérience menée dans ce sens par la Direction Centrale de la Promotion Hévéicole de la SAPH, en relation avec les planteurs, dans l'ouest de la Côte d'Ivoire, est très intéressante.

Associations culturales

L'intérêt pour les hévéas de l'association avec des cultures intercalaires a largement été démontré en station expérimentale. En milieu villageois cette technique conduit cependant à des résultats très variables dus principalement à une insuffisance d'entretien affectant la croissance de l'hévéa (tableau 1).

Tableau 1

Circonférence à 1 et 2 ans (cm)

Plantation	Entretien	Croissance
PV1	Bon	7,6-17,5
PV2	Moyen	5,9-12,6
IRCA	Bon	7,0-15,3

Figure 1 : Isolation des souches



Figure 2 : Emploi de fongicides granulés



Sur le plan technique il faut préconiser l'association du pueraria à la dernière culture vivrière. D'autre part l'association ne peut être recommandée par les encadreurs que si le planteur a une disponibilité en main d'oeuvre suffisante.

Lutte contre les maladies et parasites

a) Fomès

Une enquête sur 1252 plantations de 3 à 8 ans, dans trois secteurs géographiques, montre un taux moyen d'infestation par le Fomès de 1,5 % sur les secteurs de l'Anguédédou et de Bonoua (forêt) et de 0,8 % sur le secteur de Dabou (savane). Si on considère le seuil de 3 % comme étant un seuil critique, environ 12 % des plantations villageoises ont un taux supérieur à 3 % d'infestation.

Des contraintes spécifiques aux plantations villageoises nécessitent de trouver des solutions adaptées à ces contraintes.

isolation des souches restant en place après l'abattage manuel (la destruction chimique des souches est pour l'instant inefficace) (Fig.1),
détection à posteriori des arbres voisins des arbres malades, au lieu des détectations systématiques, longues et coûteuses,
emploi de fongicides granulés pour résoudre des problèmes de transport d'eau et mise au point d'une lutte biologique pour diminuer les coûts et la pollution (fig.2).

b) Loranthus

Sur les vieilles cultures du projet démarré en 1978 dans la région de l'Anguédédou, le taux d'infestation varie de 3 à 59 % des arbres présents avec 2 à 6 touffes par arbres. On observe, sur les cultures de 1978 à 1982, un taux moyen d'attaque de 8 %. Parmi ceux-ci, 75 % sont localisés en bordure de parcelle. Les premières observations semblent indiquer un effet défavorable du parasite sur la production de l'hévéa, pouvant aller jusqu'à la sécheresse de l'encoche et à la mort de l'arbre.

Des études plus complètes sont actuellement en cours sur la biologie du parasite, son épidémiologie, l'incidence sur l'hévéa et les moyens de lutte.

Conclusions

Les recherches menées en milieu villageois en Côte d'Ivoire ont montré la nécessité d'adapter les techniques mises au point en station expérimentale compte tenu des contraintes spécifiques liées à ce milieu. L'effort est à poursuivre au niveau de la diversification clonale et de la lutte contre le fomès et le loranthus.

Les associations culturales ne peuvent être menées que chez des planteurs suffisamment avertis des risques liés à un mauvais entretien. L'effet bénéfique de ces associations doit être largement diffusé par la mise en place et le suivi de plantations pilotes qui intégreraient l'ensemble des techniques préconisées.

Enfin, des modes de préparation du matériel végétal et des techniques de plantation et d'entretien doivent être imaginés et testés en station et en milieu réel avec les paysans pour éviter les problèmes trop fréquents de mortalité des plants, de présence d'illégitimes et d'entretien mal fait, particulièrement la première année.

Toutes ces techniques adaptées au milieu villageois pourraient être transférées au développement par le biais d'un réseau de petites plantations pilotes également réparties dans chaque secteur géographique.

D'autres types d'études devraient être entreprises :

plus théoriques, comme des études de densité valorisant le kg/saigneur/jour au détriment du kg/ha,
plus pratiques, comme des études sur la fertilité physique et chimique des sols pour définir des fumures adaptées aux différents sites hévéicoles.

L'identification des problèmes et la coordination des études à mener en terme de "recherche adaptative" ou "recherche développement" devraient, à l'IRCA Côte d'Ivoire, pouvoir être confiées à un agronome senior ayant une bonne connaissance du milieu hévéicole ivoirien.

Enfin, indépendamment des retombées économiques immédiates et attendues, l'étude de l'hévéa en milieu villageois offre des situations extrêmes et contrastées qui permettent au chercheur de mieux connaître, sur le plan fondamental, les réactions de la plante à des conditions marginales.

Discussion

M. Rouland : Quelles raisons interdisent encore de multiplier le clone IRCA 18 en milieu villageois ?

M. Nicolas : C'est la prudence. IRCA 18 présente de bonnes caractéristiques de croissance et les mêmes caractéristiques de production que le PB 235 mais nous ne l'avons testé que pendant 4 ans à grande échelle. Cela nous paraît insuffisant pour le recommander en un milieu villageois compte tenu des caractères secondaires qui pourraient apparaître défavorables par la suite. Laissez-nous encore un peu de temps pour le tester, chez vous en milieu industriel, avant de le proposer aux plantations villageoises.

M. Chataigner : L'IRCA m'a confié la mission de visiter deux jeunes agronomes, l'un en Thaïlande, l'autre en Indonésie.

Je dois d'abord souligner la qualité scientifique de ces jeunes agronomes. Nous sommes actuellement capables, en France, de former des agronomes qui ont une véritable capacité à saisir les réalités du milieu paysan, d'examiner les problèmes agronomiques dans le contexte de l'économie paysanne. Il y a une nécessité à bien établir les relations entre les observations des expérimentations agronomiques et les conditions économiques de cette production. Par exemple, la Côte d'Ivoire traverse une crise particulièrement profonde du fait de la modification radicale des rapports de prix (café et cacao notamment) qui va avoir des conséquences que nous mesurons mal encore sur le mode d'exploitation paysan. Si nous n'avons pas la capacité d'analyse

de cette évolution nous risquons d'avoir des désenchantements sur les projets que nous pourrions faire pour les plantations villageoises.

L'évolution générale des politiques agricoles des pays en développement met l'économie paysanne au coeur de ses préoccupations.

Je souhaite qu'au sein de l'IRCA un petit groupe de réflexion s'interroge sur la manière d'articuler les recherches en économie paysanne par rapport à ses préoccupations et ses excellentes compétences en technologie de production.

M. D'Auzac : Il est prévu que l'IRCA, grâce à la compréhension du CIRAD, crée un poste d'économiste.

Dans votre rapport vous dites que les deux chercheurs doivent achever leur travail par la rédaction d'une thèse, c'est la seule façon de conserver la somme de résultats acquis. Vous dites aussi qu'en Thaïlande nous sommes en train "d'expérimenter l'expérimentation en plantation villageoise" ce qui jusqu'à présent me faisait personnellement un peu peur.